

**UNIVERSIDAD DE ALICANTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN EMPRESAS**

*CURSO ACADÉMICO 2017 - 2018*

**CARACTERÍSTICAS COMUNES DE LAS HIPERINFLACIONES**

LAURA VALERA MARÍN

FRANCISCO ALFREDO MASÓ PAREJA  
*FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO*

Alicante, julio 2018



## **Resumen**

El presente documento se centra en un análisis sobre las hiperinflaciones más relevantes de la historia. El estudio tendrá como objeto una mayor comprensión de las causas que originaron dichos fenómenos económicos a través de diferentes teorías clásicas sobre la inflación e hiperinflación, así como las soluciones que plantearon las economías para poder volver a alcanzar una situación de equilibrio de precios.

**Palabras clave:** hiperinflación, inflación, oferta monetaria, devaluación, crisis económica

## Índice:

### Resumen y palabras clave

1. Introducción y justificación del tema.....	7
2. Teorías clásicas de inflación.....	8
2.1. Inflación de demanda.....	8
2.2. Inflación de costes.....	10
3. Antecedentes históricos.....	13
3.1. República de Weimar .....	16
3.2. República Federal de Yugoslavia.....	21
3.3. República de Zimbabue.....	26
3.4. Origen de las hiperinflaciones en América Latina. Crisis de la deuda.....	30
3.5. República de Argentina.....	34
3.6. Puntos en común.....	37
4. Resultados y conclusiones.....	40
5. Anexos.....	42
6. Bibliografía.....	46

## **Índice de tablas**

1. Hiperinflaciones ocurridas hasta el 2007.....	15
2. Gastos, ingresos que no son préstamos a corto plazo y déficits entre 1914 y 1919..	17
3. Deuda nacional alemana, emisiones de billetes, índice de precios al por mayor y tasa de cambio con el dólar frente al papiermark.....	18
4. Letras del tesoro descontadas por el Reich, emisiones de moneda, índice de precios mayoristas y tasa del tipo de cambio del dólar frente al papiermark 1919-1923.....	19
5. Tasas de inflación mensual durante la hiperinflación y estabilización de Yugoslavia. Enero 1992 - agosto 1994.....	21
6. Indicadores económicos anuales de la República de Yugoslavia entre 1991-1993..	23
7. El descenso del dinar.....	25
8. Tasas promedio de crecimiento del producto interior bruto.....	30
9. Deuda y déficit acumulado en cuenta corriente.....	33
10. Incrementos mensuales en los precios de consumo, 1970-1989.....	35
11. Hiperinflaciones modernas.....	38
12. Diferencias entre las clásicas y las nuevas hiperinflaciones.....	39

## **Índice de gráficos**

1. Desplazamiento de la demanda agregada.....	8
2. Desplazamiento de la oferta agregada.....	11
3. Espiral de precios y salarios.....	12
4. La tasa media de inflación.....	13
5. Tipo de cambio en Zimbabwe durante 1999 y 2001.....	27
6. Dinero e inflación.....	28
7. Abandono del dólar de Zimbabwe entre enero de 2006 y enero de 2009.....	29
8. La desinflación de Volcker.....	31

## **1. Introducción y justificación del tema**

La hiperinflación es un fenómeno económico que se ha dado en contadas ocasiones en diferentes países a lo largo de este siglo y el anterior.

Existen varias definiciones, pero la más adoptada es la del economista estadounidense Phillip D. Cagan (1956) quien afirma que “la hiperinflación comienza en un mes en que el nivel de precios aumenta al menos en un 50% y finaliza cuando el nivel de precios cae por debajo del 50%”.

En resumen, viene a ser una inflación descontrolada, en la cual los precios aumentan apresuradamente y la moneda sufre una gran devaluación.

El estudio de este fenómeno ha fascinado a los economistas durante muchos años debido a los desafíos a los que se enfrentan las autoridades cuando se presenta dicha crisis. Para poder lograr de nuevo el control de la economía, así como la relativa estabilidad de precios deberán aplicar políticas efectivas y ello conlleva un reto puesto que estas pueden tener efectos retardados o incluso llegar a ser contraproducentes en la economía del país.

Es tan temida la hiperinflación que, J.K. Galbraith cuenta en “El crac del 29” que, la Reserva Federal de Estados Unidos siguió aplicando tácticas anti-inflacionistas en medio de la deflación que sufrían en ese momento debido al recuerdo de la hiperinflación.

Es por ello, que me gustaría profundizar principalmente en el origen y las causas principales que llevan a que se produzca esta situación, la manera de resolverlas, así como analizar las similitudes y diferencias entre las principales economías que la sufrieron y llegar a una conclusión al respecto.

## 2. Teorías clásicas de inflación

Las teorías que explican el origen de la inflación pueden agruparse principalmente en dos grupos: por una parte, las que consideran que la causa de esta se debe a un exceso de demanda (inflación de demanda) y por otra, las teorías que vinculan el origen de la inflación con la oferta (inflación de costes).

### 2.1. Inflación de demanda

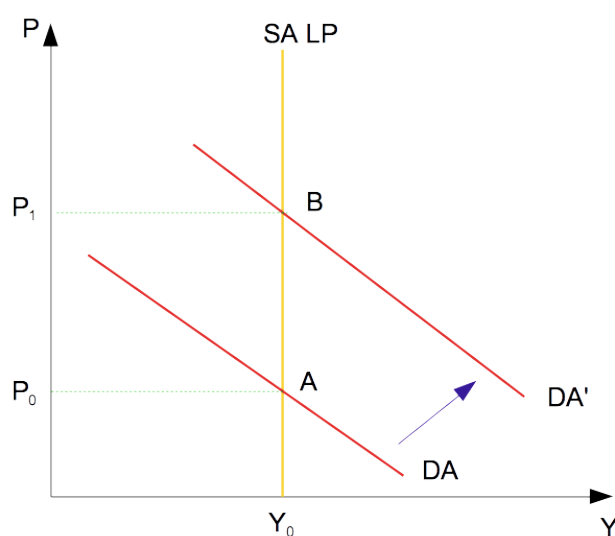
Con respecto a la inflación de demanda, los monetaristas y los keynesianos coinciden al considerar que la inflación está originada por un exceso de demanda agregada por encima de la capacidad productiva de la economía.

La demanda agregada está compuesta por el consumo, la inversión y el gasto público ( $DA = C + I + G$ ).

El gráfico 1 representa la relación entre los precios ( $P$ ) y el PIB ( $Y$ ); en él podemos observar que, cuando el valor de la demanda agregada ( $DA$ ) se incrementa debido al comportamiento de los agentes económicos, ésta se desplaza hacia la derecha ( $DA'$ ). Es decir, dado el nivel de precios  $P_0$ , las familias demandan más bienes que antes. La nueva curva de demanda agregada ( $DA'$ ) provocará un desequilibrio debido a que esta excede el valor de la oferta agregada ( $SA LP$ ) generando una brecha inflacionaria.

Como en el largo plazo la producción está fijada en  $Y_0$  el resultado final será un incremento de los precios de  $P_0$  a  $P_1$ .

Gráfico 1. Desplazamiento de la demanda agregada



Fuente propia



Desde la perspectiva keynesiana defienden que, partiendo de una economía con pleno empleo que tiene completamente utilizados todos sus factores de producción, es decir, una situación en la que no existe desempleo, a excepción del friccional<sup>1</sup> y el estructural<sup>2</sup> ante un incremento de la demanda agregada por parte de los agentes económicos, las empresas no podrán producir más bienes y servicios de los que ya generan, por lo que la producción se mantendrá inalterada y los consumidores estarán dispuestos a pagar un precio más elevado para poder acceder a dichos bienes o servicios, lo que generará un incremento de los precios.

Sin embargo, si la economía estuviera alejada del pleno empleo y con una gran suma de recursos inutilizados, las empresas podrían responder a esta situación de escasez y exceso de demanda con un aumento de la oferta, la cual dependerá de la disponibilidad de la mano de obra y la existencia de capital, es decir, las empresas podrían contratar a más trabajadores e invertir en maquinaria para producir más bienes y cubrir el exceso de demanda.

A diferencia de los argumentos keynesianos, la teoría económica del monetarismo se refiere a los seguidores de Milton Friedman (1912-2006) y encuentra como principal causa de la inflación, en una economía cerrada, la tasa de crecimiento del dinero.

Friedman sostiene que “la inflación es siempre y en todas partes un fenómeno monetario que surge de una expansión más rápida en la cantidad de dinero que en la producción total”. A través de esta declaración defiende que la política monetaria expansiva del gobierno provoca el aumento de las disponibilidades líquidas de todos los agentes de la economía en general a corto plazo, lo que conduce a un incremento de la demanda de bienes y servicios y un desplazamiento de la demanda agregada que empujará los precios al alza, produciendo inflación.

El economista americano Irving Fisher (1876-1947) aportó su famosa ecuación al respecto relacionando la cantidad de dinero con los precios. Donde M es la masa monetaria, V la velocidad del dinero, P el nivel de los precios y Q la cantidad de bienes o servicios.

$$M V = P Q$$

---

<sup>1</sup> El desempleo friccional es el que se produce en el período de tiempo en el que un trabajador abandona un trabajo y encuentra el siguiente.

<sup>2</sup> El desempleo estructural es aquel que subsiste en el tiempo debido a una inadecuada estructura económica.

A partir de esta igualdad afirmó que, modificando la cantidad de dinero en circulación (M), como la velocidad del dinero (V) suele ser estable, significa un incremento del gasto total.

La diferencia, por tanto, entre ambos enfoques, keynesiano y monetarista, surge a la hora de considerar quienes son los causantes del incremento de la demanda agregada. Por un lado, Keynes consideraba a los agentes económicos como los responsables del crecimiento de la demanda, mientras que Friedman argumentaba que la política monetaria expansiva del gobierno era el origen de la inflación.

Finalmente, cabe destacar la capacidad que tienen los gobiernos de influir en las economías a través de las políticas de demanda agregada, fiscales o monetarias.

Sin embargo, la teoría de las expectativas racionales afirma que los agentes forman sus pronósticos macroeconómicos haciendo una extrapolación del pasado, es decir, basándose en toda la información relevante y disponible del pasado y el presente, y su comportamiento económico dependerá de cuáles sean sus predicciones de futuro.

Es decir, si la autoridad monetaria anuncia anticipadamente un incremento en la cantidad de dinero, esto creará unas previsiones en los agentes económicos de una alta inflación para el año siguiente, lo que provocará que modifiquen su comportamiento económico, exigiendo mejoras salariales, lo que conllevará a un aumento de los costes de producción y se verá reflejado finalmente en la subida de los precios de los productos y como resultado se producirá una espiral de incrementos en los precios y salarios.

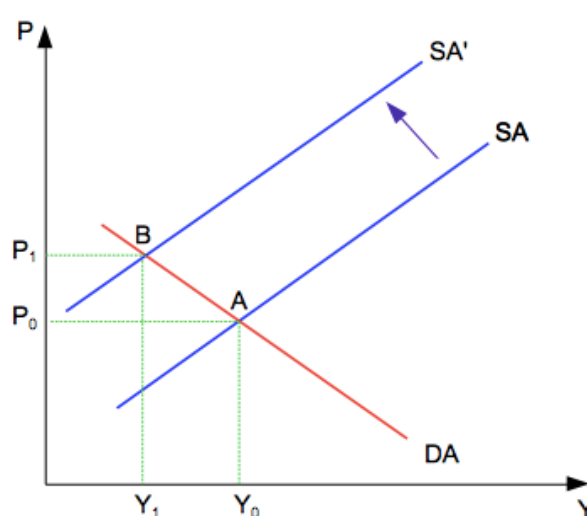
Es por ello, que las expectativas racionales restan poder de maniobra a las políticas económicas de los gobiernos y estas dejan de tener efectos reales, incluso en el corto plazo.

## **2.2. Inflación de costes**

En este caso, puesto que, el precio final de los bienes y servicios está afectado por los costes laborales unitarios y de las materias primas, la inflación se debe a un encarecimiento de los costes de producción sin un incremento proporcional de la productividad. Es por ello, que se considera, que la culpabilidad de este tipo de inflación recae en la presión sindical y empresarial o en la de los países exportadores de materias primas.

Un ejemplo de la inflación de costes la podemos encontrar en la crisis del petróleo del año 1973 cuando a raíz de la decisión de la Organización de Países Árabes Exportadores de Petróleo (OPEP) de no exportar petróleo a los países que apoyaron a Israel durante la guerra árabe-israelí, provocó que, debido a la dependencia que estas naciones tenían del crudo, se produjera un fuerte efecto inflacionista y una reducción de la actividad económica de los países afectados además de reacciones en cadena de alzas en los precios de muchas otras materias primas. A través del gráfico 2 podemos ver el desplazamiento de la curva de oferta cuando sucede un incremento en los costes de las materias primas.

Gráfico 2. Desplazamiento de la oferta agregada

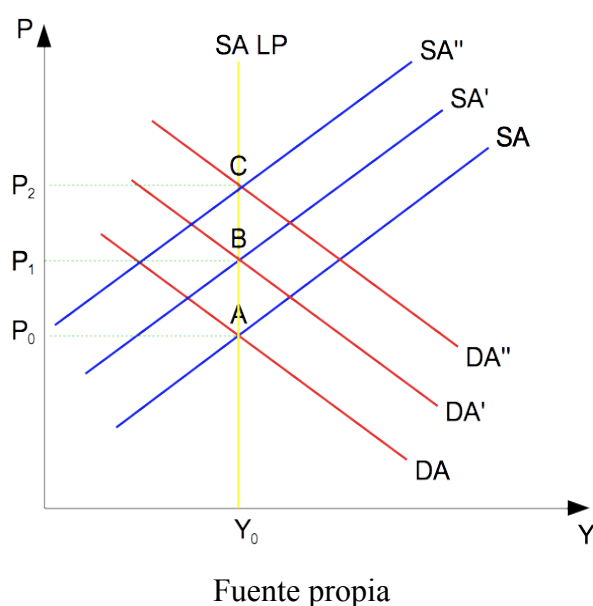


Fuente propia

Por otro lado, ante una situación de espiral de precios y salarios, la principal causa de inflación son los aumentos salariales impuestos por los sindicatos y los aumentos de beneficios por parte de los empresarios. En este caso, la inflación es producida porque el aumento de salarios es mayor que la productividad del trabajo.

Los sindicatos presionan a las empresas para que estas otorguen aumentos salariales, elevando así el coste de producción de los productos básicos lo que empuja a los dirigentes a aumentar los precios de sus productos. Por ello, a pesar de que los salarios son elevados, se compra exactamente la misma cantidad que antes debido al incremento de los precios. Esta situación estimula a los sindicatos a exigir un mayor salario y se produce un bucle de salarios y precios que conduce a una espiral inflacionista. Todo ello puede verse reflejado en el gráfico 3.

Gráfico 3. Espiral de precios y salarios



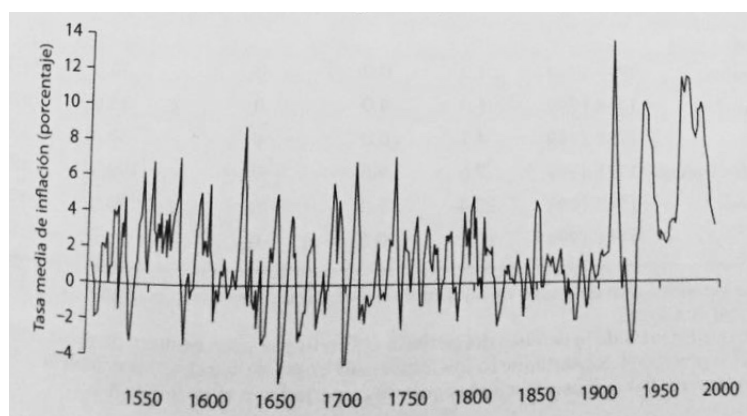
En resumen, las diferentes teorías mencionadas con anterioridad señalan, por tanto, como principales causas: el incremento de la demanda agregada, debido al comportamiento de los agentes económicos o a una política monetaria expansiva y la modificación en los costes laborales unitarios y los precios de las materias primas. Estas teorías se basan, principalmente, en determinantes macroeconómicos de la inflación e ignoran el papel de factores no económicos como instituciones y procesos políticos y culturales durante el proceso de inflación además de la posibilidad del déficit sostenido del gobierno como causa potencial de la inflación.

### 3. Antecedentes históricos

La inflación es un fenómeno comúnmente definido como el aumento en el coste de vida, generalmente medido en términos del índice de precios de consumo<sup>3</sup>.

El gráfico 4 es una representación de la tasa media de inflación entre los años 1500 y 2007 para todos los países de la muestra<sup>4</sup>. En ella se puede observar una clara propensión inflacionaria a lo largo de la historia y, cómo a partir del siglo XX ésta se disparó de manera radical dando lugar a hiperinflaciones en algunas economías.

Gráfico 4. La tasa media de inflación.



Fuente: Reinhart, Carmen M. y Rogoff, Kenneth S.

En el periodo comprendido entre 1500 y 1799 todos los países de la muestra, recogidos en los cuadros 1, 2 y 3 del anexo, padecieron una inflación superior al 20 por ciento durante este período y la mayoría incluso una inflación superior al 40 por ciento. Es el caso de Polonia, Corea, Japón, Dinamarca y Turquía entre otros. También las colonias del Nuevo Mundo sufrieron a menudo periodos de alza inflacionaria mucho antes de sus luchas por la independencia de España.

Con respecto a los países africanos y asiáticos durante el periodo comprendido entre 1800 y 2007, la gran mayoría experimentaron inflación alta y muy alta. Angola padeció una inflación superior al 4000 por ciento en 1996 y Zimbabue llegó a superar el 66000 por ciento en 2007.

---

<sup>3</sup> El índice de precios de consumo (IPC) se mide mediante la valoración de una cesta de bienes y servicios comprada por un hogar típico y su variación en los precios durante un año.

<sup>4</sup> Debido a la gran extensión del periodo de tiempo que se intenta abarcar y el gran número de países tomados en cuenta, los precios al consumidor aparecen citados por país y período en los cuadros 1, 2 y 3 en el anexo.

En el caso asiático, China rebasó el 1500 por ciento de inflación en el año 1947 y le siguieron con altas tasas de inflación: Indonesia, Japón y Corea entre otros. Incluso los “tigres asiáticos”<sup>5</sup> Singapur y Taiwán padecieron una inflación superior al 20 por ciento a principios de los años setenta.

Finalmente, entre los episodios europeos del mismo periodo cabe destacar las grandes hiperinflaciones de la posguerra. Omitiendo estas, países como Polonia, Rusia y Turquía han vivido inflaciones altas durante periodos prolongados. Incluso países escandinavos también tuvieron que soportar inflaciones elevadas. El periodo de mayor inflación para España fue durante 1808 con una tasa de inflación del 102,1 por ciento.

En el caso de las hiperinflaciones producidas en Latinoamérica se dieron sobre todo durante los años ochenta y noventa. Por otra parte, Canadá y Estados Unidos también experimentaron episodios de inflación por encima del 20 por ciento.

Cabe destacar que durante el periodo analizado los únicos países que no padecieron periodos de inflación por encima del 20 por ciento fueron Nueva Zelanda y Panamá.

Como podemos observar en el gráfico mencionado anteriormente, la inflación se ha mantenido presente en las economías en numerosas ocasiones a lo largo de la historia. Sin embargo, la hiperinflación la han sufrido únicamente algunos países y han sido relativamente pocos episodios. Desde la primera registrada en Francia durante los años 1795 y 1796 hasta la última que está sucediendo en la actualidad en Venezuela.

Sobre todo, a raíz de la primera Guerra Mundial, muchas economías europeas sucumbieron a la hiperinflación debido principalmente a los costes de reparaciones a los que tenían que hacer frente y desde finales de los años cincuenta, todos los episodios de este tipo no relacionados con conflictos armados ocurrieron en países que ya tenían un historial de inflación alta: Argentina, Bolivia, Brasil y Perú.

Steve H. Hanke y Nicholas Krus pudieron identificar 56 episodios<sup>6</sup> de hiperinflación en todo el mundo hasta el año 2007 en su documento de trabajo “World Hyperinflations”.

---

<sup>5</sup> Se conoce como los cuatro tigres o dragones asiáticos a Corea del Sur, Hong Kong, Singapur y Taiwán que son las economías más desarrolladas de Asia. Destacan por su espectacular crecimiento económico y sus altas tasas de desarrollo e industrialización.

<sup>6</sup> El documento no está actualizado y han ocurrido más casos desde entonces.

Tabla 1. Hiperinflaciones ocurridas hasta el 2007

LOCATION	START DATE	END DATE	MONTH WITH HIGHEST INFLATION RATE	HIGHEST MONTHLY INFLATION RATE	EQUIVALENT DAILY INFLATION RATE	TIME REQUIRED FOR PRICES TO DOUBLE	CURRENCY	TYPE OF PRICE INDEX
Hungary <sup>1</sup>	Aug. 1945	Jul. 1946	Jul. 1946	$4.19 \times 10^{16}\%$	207%	15.0 hours	Pengő	Consumer
Zimbabwe <sup>2</sup>	Mar. 2007	Mid-Nov. 2008	Mid-Nov. 2008	$7.96 \times 10^{10}\%$	98.0%	24.7 hours	Dollar	Implied Exchange Rate*
Yugoslavia <sup>3</sup>	Apr. 1992	Jan. 1994	Jan. 1994	313,000,000%	64.6%	1.41 days	Dinar	Consumer
Republika Srpska† <sup>4</sup>	Apr. 1992	Jan. 1994	Jan. 1994	297,000,000%	64.3%	1.41 days	Dinar	Consumer
Germany <sup>5</sup>	Aug. 1922	Dec. 1923	Oct. 1923	29,500%	20.9%	3.70 days	Papiermark	Wholesale
Greece <sup>6</sup>	May. 1941	Dec. 1945	Oct. 1944	13,800%	17.9%	4.27 days	Drachma	Exchange Rate‡
China§ <sup>7</sup>	Oct. 1947	Mid-May 1949	Apr. 1949	5,070%	14.1%	5.34 days	Yuan	Wholesale for Shanghai
Free City of Danzig <sup>8</sup>	Aug. 1922	Mid-Oct. 1923	Sep. 1923	2,440%	11.4%	6.52 days	German Papiermark	Exchange Rate**
Armenia <sup>9</sup>	Oct. 1993	Dec. 1994	Nov. 1993	438%	5.77%	12.5 days	Dram & Russian Ruble	Consumer
Turkmenistan†† <sup>10</sup>	Jan. 1992	Nov. 1993	Nov. 1993	429%	5.71%	12.7 days	Manat	Consumer
Taiwan <sup>11</sup>	Aug. 1945	Sep. 1945	Aug. 1945	399%	5.50%	13.1 days	Yen	Wholesale for Taipei
Peru <sup>12</sup>	Jul. 1990	Aug. 1990	Aug. 1990	397%	5.49%	13.1 days	Inti	Consumer
Bosnia and Herzegovina <sup>13</sup>	Apr. 1992	Jun. 1993	Jun. 1992	322%	4.92%	14.6 days	Dinar	Consumer
France <sup>14</sup>	May 1795	Nov. 1796	Mid-Aug. 1796	304%	4.77%	15.1 days	Mandat	Exchange Rate
China <sup>15</sup>	Jul. 1943	Aug. 1945	Jun. 1945	302%	4.75%	15.2 days	Yuan	Wholesale for Shanghai
Ukraine <sup>16</sup>	Jan. 1992	Nov. 1994	Jan. 1992	285%	4.60%	15.6 days	Russian Ruble	Consumer
Poland <sup>17</sup>	Jan. 1923	Jan. 1924	Oct. 1923	275%	4.50%	16.0 days	Marka	Wholesale
Nicaragua <sup>18</sup>	Jun. 1986	Mar. 1991	Mar. 1991	261%	4.37%	16.4 days	Córdoba	Consumer
Congo (Zaire) <sup>19</sup>	Nov. 1993	Sep. 1994	Nov. 1993	250%	4.26%	16.8 days	Zaïre	Consumer
Russia†† <sup>20</sup>	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	245%	4.22%	17.0 days	Ruble	Consumer
Bulgaria <sup>21</sup>	Feb. 1997	Feb. 1997	Feb. 1997	242%	4.19%	17.1 days	Lev	Consumer
Moldova <sup>22</sup>	Jan. 1992	Dec. 1993	Jan. 1992	240%	4.16%	17.2 days	Russian Ruble	Consumer
Russia / USSR <sup>23</sup>	Jan. 1922	Feb. 1924	Feb. 1924	212%	3.86%	18.5 days	Ruble	Consumer
Georgia <sup>24</sup>	Sep. 1993	Sep. 1994	Sep. 1994	211%	3.86%	18.6 days	Coupon	Consumer
Tajikistan†† <sup>25</sup>	Jan. 1992	Oct. 1993	Jan. 1992	201%	3.74%	19.1 days	Russian Ruble	Consumer
Georgia <sup>26</sup>	Mar. 1992	Apr. 1992	Mar. 1992	198%	3.70%	19.3 days	Russian Ruble	Consumer
Argentina <sup>27</sup>	May 1989	Mar. 1990	Jul. 1989	197%	3.69%	19.4 days	Austral	Consumer
Bolivia <sup>28</sup>	Apr. 1984	Sep. 1985	Feb. 1985	183%	3.53%	20.3 days	Boliviano	Consumer
Belarus†† <sup>29</sup>	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	159%	3.22%	22.2 days	Russian Ruble	Consumer
Kyrgyzstan†† <sup>30</sup>	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	157%	3.20%	22.3 days	Russian Ruble	Consumer
Kazakhstan†† <sup>31</sup>	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	141%	2.97%	24.0 days	Russian Ruble	Consumer
Austria <sup>32</sup>	Oct. 1921	Sep. 1922	Aug. 1922	129%	2.80%	25.5 days	Crown	Consumer
Bulgaria <sup>33</sup>	Feb. 1991	Mar. 1991	Feb. 1991	123%	2.71%	26.3 days	Lev	Consumer
Uzbekistan†† <sup>34</sup>	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	118%	2.64%	27.0 days	Russian Ruble	Consumer
Azerbaijan <sup>35</sup>	Jan. 1992	Dec. 1994	Jan. 1992	118%	2.63%	27.0 days	Russian Ruble	Consumer
Congo (Zaire) <sup>36</sup>	Oct. 1991	Sep. 1992	Nov. 1991	114%	2.57%	27.7 days	Zaïre	Consumer
Peru <sup>37</sup>	Sep. 1988	Sep. 1988	Sep. 1988	114%	2.57%	27.7 days	Inti	Consumer
Taiwan <sup>38</sup>	Oct. 1948	May 1949	Oct. 1948	108%	2.46%	28.9 days	Taipei	Wholesale for Taipei
Hungary <sup>39</sup>	Mar. 1923	Feb. 1924	Jul. 1923	97.9%	2.30%	30.9 days	Crown	Consumer
Chile <sup>40</sup>	Oct. 1973	Oct. 1973	Oct. 1973	87.6%	2.12%	33.5 days	Escudo	Consumer
Estonia†† <sup>41</sup>	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	87.2%	2.11%	33.6 days	Russian Ruble	Consumer
Angola <sup>42</sup>	Dec. 1994	Jan. 1997	May 1996	84.1%	2.06%	34.5 days	Kwanza	Consumer
Brazil <sup>43</sup>	Dec. 1989	Mar. 1990	Mar. 1990	82.4%	2.02%	35.1 days	Cruzado & Cruzeiro	Consumer
Democratic Republic of Congo <sup>44</sup>	Aug. 1998	Aug. 1998	Aug. 1998	78.5%	1.95%	36.4 days	Franc	Consumer
Poland <sup>45</sup>	Oct. 1989	Jan. 1990	Jan. 1990	77.3%	1.93%	36.8 days	Zloty	Consumer
Armenia†† <sup>46</sup>	Jan. 1992	Feb. 1992	Jan. 1992	73.1%	1.85%	38.4 days	Russian Ruble	Wholesale
Tajikistan <sup>47</sup>	Oct. 1995	Nov. 1995	Nov. 1995	65.2%	1.69%	42.0 days	Ruble	Wholesale
Latvia <sup>48</sup>	Jan. 1992	Jan. 1992	Jan. 1992	64.4%	1.67%	42.4 days	Russian Ruble	Consumer
Turkmenistan†† <sup>49</sup>	Nov. 1995	Jan. 1996	Jan. 1996	62.5%	1.63%	43.4 days	Manat	Consumer
Philippines <sup>50</sup>	Jan. 1944	Dec. 1944	Jan. 1944	60.0%	1.58%	44.9 days	Japanese War Notes	Consumer
Yugoslavia <sup>51</sup>	Sep. 1989	Dec. 1989	Dec. 1989	59.7%	1.57%	45.1 days	Dinar	Consumer
Germany <sup>52</sup>	Jan. 1920	Jan. 1920	Jan. 1920	56.9%	1.51%	46.8 days	Papiermark	Wholesale
Kazakhstan <sup>53</sup>	Nov. 1993	Nov. 1993	Nov. 1993	55.5%	1.48%	47.8 days	Tenge & Russian Ruble	Consumer



*Notes:*

- When a country experiences periods of hyperinflation that are broken up by 12 or more consecutive months with a monthly inflation rate below 50%, the periods are defined as separate episodes of hyperinflation.
- The currency listed in the chart is the one that, in a particular location, is associated with the highest monthly rate of inflation. The currency may not have been the only one that was in circulation, in that location, during the episode.
- We are aware of one other case of hyperinflation: North Korea. We reached this conclusion after calculating inflation rates using data from the foreign exchange black market, and also by observing changes in the price of rice. Based on our estimates, this episode of hyperinflation most likely occurred from December 2009 to mid-January 2011. Using black-market exchange-rate data, and calculations based on purchasing power parity, we determined that the North Korean hyperinflation peaked in early March 2010, with a monthly rate of 496% (implying a 6.13% daily inflation rate and a price-doubling time of 11.8 days). When we used rice price data, we calculated the peak month to be mid-January 2010, with a monthly rate of 348% (implying a 5.12% daily inflation rate and a price-doubling time of 14.1 days). All of these data were obtained August 13, 2012 from Daily NK, an online newspaper that focuses on issues relating to North Korea (<http://www.dailynk.com/english/market.php>). We also acknowledge that our investigation was aided by reports from Good Friends USA, a Korean-American advocacy and research organization, as well as from Marcus Noland at the Peterson Institute for International Economics.
- (\*) The authors calculated Zimbabwe's inflation rate, from August to November 2008, using changes in the price of the stock, Old Mutual, which was traded both on the Harare and London stock exchanges. The stock prices yielded an implied exchange rate for Zimbabwe dollars, under purchasing power parity.
- (†) The Republika Srpska is a Serb-majority, semi-autonomous entity within Bosnia and Herzegovina. From 1992 until early 1994, the National Bank of Republika Srpska issued its own unique currency, the Republika Srpska dinar.
- (‡) Greece's inflation rate was estimated by calculating the drachma / gold sovereign exchange rate.
- (§) The peak monthly inflation rate listed for China in the table differs from that presented in one of the authors' previous pieces on hyperinflation (Hanke and Kwok, 2009). This revision is based on new data from a number of sources, which were recently obtained from the Library of Congress in Washington, D.C.
- (\*\*) We calculated the Free City of Danzig's inflation rate using German inflation data, since the German papiermark was in circulation in Danzig during this time. It is worth noting that Germany and Danzig experienced different peak months of hyperinflation. This is case because the last full month in which the German papiermark circulated in the Free City of Danzig was September 1923. Germany continued to circulate the papiermark beyond this point, and subsequently experienced its peak month of hyperinflation (October 1923).
- (††) The data for many of the post-Soviet countries were only available in the World Bank's Statistical Handbook: States of the Former USSR. In this publication, the authors stated that the data should be viewed with an extra degree of caution because the statistics were taken from the corresponding official internal government source and not independently reviewed by the World Bank. However, these statistics are official and are the only source of data available for the corresponding time periods for each country.

Fuente: Hanke, Steve H. y Krus, Nicholas

### 3.1. República de Weimar

Comenzaremos analizando este caso de fenómeno de hiperinflación en la historia, el cual ha sido muy destacado, no por su magnitud sino más bien, porque en ella se sucedieron situaciones tales como el incremento de los precios, del tipo de interés, alteraciones del tipo de cambio y el abandono de la moneda.

En este contexto, cabe señalar que el sistema monetario que mantuvieron los países beligerantes<sup>7</sup> de la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y que se empleó a lo largo del siglo XIX fue el Patrón Oro. Este sistema se basaba en que la moneda de un país podía ser convertida en oro por el banco central cuando fuese requerido lo que permitía a los ciudadanos intercambiar libremente el oro y realizar transacciones entre las naciones. Finalmente, la necesidad de imprimir moneda para financiar los costes derivados de la guerra supuso el fin del sistema puesto que ello no permitía en todos los casos garantizar la convertibilidad de la moneda en oro por parte del Banco Central.

---

<sup>7</sup> Por una parte se encontraban los imperios centrales; de la mano de Alemania, Austria-Hungría, Turquía y Bulgaria; y por otro lado los Aliados, que estaba formando por Inglaterra, Francia, Rusia, Serbia, Bélgica, Rumanía, Portugal, Grecia, Japón, Italia y Estados Unidos.



En el caso de la hiperinflación en la República de Weimar, cabe destacar que se dieron una serie de modificaciones en el Reichsbank<sup>8</sup> en 1914 que permitieron la suspensión de pagos en especie y la eliminación de los impuestos del exceso de emisión de moneda entre otras cuestiones. Es por ello que, a mediados de ese año, la circulación total de dinero fue aproximadamente de 6.000.000.000 de marcos y a finales de 1918 era de casi cinco veces más: 32.936.700.000.

En este último año dieron lugar las negociaciones de paz entre los países aliados y Alemania, tras el fin de la Primera Guerra Mundial y el tipo de cambio del marco de papel alemán (papiermark<sup>9</sup>) fue perdiendo valor. El grado de intervención por parte del gobierno en el comercio exterior y las transacciones financieras, así como en el mercado interno fue muy elevado lo que dificultó la aseguración de préstamos extranjeros o nacionales. Por otra parte, las finanzas públicas se vieron muy afectadas por la guerra puesto que, bajo la ilusión de una victoria temprana, los préstamos bancarios eran muy fiables. En las tablas 2 y 3 se pueden ver reflejadas las finanzas del gobierno y la moneda hasta finales de 1918.

Tabla 2. Gastos, ingresos que no son préstamos a corto plazo y déficits entre 1914 y 1919 (cifras en mil millones de marcos).

Año fiscal (1 abril – 31 marzo)	Gastos	Ingresos distintos de los préstamos a corto plazo	Déficits (cubiertos por préstamos a corto plazo)
1914-1915	9.6	8.2	1.4
1915-1916	26.7	24.0	2.7
1916-1917	28.8	24.6	4.2
1917-1918	53.3	37.1	16.2
1918-1919	45.5	34.2	11.3
Total	163.9	128.1 <sup>10</sup>	35.8

Fuente: Graham, Frank D.

<sup>8</sup> El Reichsbank fue el banco central de Alemania entre 1876 y 1945.

<sup>9</sup> El papiermark fue la moneda de curso legal en Alemania a partir del año 1914.

<sup>10</sup> De esta cantidad, aproximadamente 97 mil millones de marcos fueron obtenidos a través de préstamos a largo plazo.

Tabla 3. Deuda nacional alemana, emisiones de billetes, índice de precios al por mayor y tasa de cambio con el dólar frente al papiermark (cifras en millones de marcos).

Año	Deuda total (final de marzo del año siguiente)	Emisiones totales de papel moneda (excepto dinero de emergencia) (fin de año)	Índice de precios 1913=1 (final de año)	Tasa de tipo de cambio del dólar en Berlín 1913=1 (final de año)
1914	5158	5862	1.25	1.07
1915	16955	8360	1.48	1.23
1916	39856	11438	1.51	1.36
1917	69211	18245	2.03	1.35
1918	105304	32937	2.45	1.97

Fuente: Graham, Frank D.

La firma del Tratado de Versalles en 1919 consideró a Alemania la culpable en el conflicto bélico y le obligó a indemnizar a los aliados con reparaciones económicas. El montante total fijado fue de 132.000.000.000 marcos.

Por una parte, la necesidad de hacer reparaciones y reconstruir su propia economía tras la guerra ocasionó que los gastos del gobierno alemán excedieran mucho de sus ingresos y dada la demanda de grandes pagos inmediatos, no hubo posibilidad de poder transferir al extranjero cualquier exceso de producción lo que resultó en una pérdida de valor de la moneda.

Por otra parte, las políticas fiscales no fueron adecuadas y ante la invasión por parte de los franceses de la región del Ruhr debido a que Alemania había dejado de hacer los pagos programados de las reparaciones, se produjo una huelga general en la región y el gobierno continuó pagando a los trabajadores en huelga. Ello provocó que los gastos del gobierno se elevaran de forma drástica y el banco central imprimió más dinero a una tasa incluso más rápida para financiar dichos gastos.

En la tabla siguiente, se puede observar como a finales de 1921, el gobierno alemán incrementó la oferta de dinero (total issues of paper currency) y ello desencadenó en un incremento de los precios (index of wholesale prices) en la economía.

Tabla 4. Letras del tesoro descontadas por el Reich, emisiones de moneda, índice de precios mayoristas y tasa del tipo de cambio del dólar frente al papiermark; 1919-1923 (cifras en millones de marcos).

END OF MONTH	TOTAL AMOUNT OF TREASURY BILLS DISCOUNTED BY THE REICH <sup>19</sup>	TOTAL ISSUES OF PAPER CURRENCY (EXCEPT EMERGENCY CURRENCY)	INDEX OF WHOLESALE PRICES <sup>20</sup> 1913=1	INDEX OF DOLLAR EXCHANGE RATES IN BERLIN <sup>21</sup> 1913=1
1919 Dec.	86,400	50,065	8.03	11.14
1920 June	113,200	68,154	13.82	9.17
Dec.	152,800	81,387	14.40	17.48
1921 June	185,100	84,556	13.66	17.90
Dec.	247,100	122,497	34.87	43.83
1922 June	295,200	180,169	70.30	89.21
July	308,000	202,626	100.59	159.60
Aug.	331,600	252,212	192.00	410.91
Sept.	451,100	331,876	287.00	393.04
Oct.	603,800	484,685	566.00	1,071.94
Nov.	839,100	769,500	1,154.00	1,822.30
Dec.	1,495,200	1,295,228	1,475.00	1,750.83
1923 Jan.	2,081,800	1,999,600	3,286.00	11,672.00
Feb.	3,588,000	3,536,300	5,257.00	5,407.00
Mar.	6,601,300	5,542,900	4,827.00	4,996.00
April	8,442,300	6,581,200	5,738.00	7,099.00
May	10,275,000	8,609,700	9,034.00	16,556.00
June	22,019,800	17,340,500	24,618.00	36,803.00
July	57,848,900	43,813,500	183,510.00	262,030.00
Aug.	1,196,294,700	668,702,600	1,695,109.00	2,454,000.00
Sept.	46,716,616,400	28,244,405,800	36,223,771.00	38,113,000.00
Oct.	6,907,511,102,800	2,504,955,700,000	18,700,000,000.00	17,270,129,000.00
Nov.	191,580,465,422,100 <sup>19</sup>	400,338,326,400,000	1,422,900,000,000.00	1,000,000,000,000.00
Dec.	1,232,679,853,100	496,585,345,900,000	1,200,400,000,000.00	1,000,000,000,000.00

<sup>19</sup> Practically all government borrowing after 1919 was in the form of discounted Treasury bills. The figure for November 1923 is as of the 15th of that month.

<sup>20</sup> In the index number of wholesale prices from December 1919 to December 1922 inclusive, the figures represent monthly averages. From January to June, 1923, statistics are available for specific days three times a month, and from July to December, 1923, weekly. The figures in the table are for the latest available date in each month.

<sup>21</sup> The December 1919 figure for the index number of exchange rates is a monthly average. All other figures for this index are end-of-month quotations.

Sources of data: (1) *Zahlen zur Geldentwertung in Deutschland 1914 bis 1923*; Statistisches Reichsamt, Verlag von Reimar Hobbing, Berlin, 1925, pp. 6-10, 16-18, 46-7. (2) *Germany's Economy, Currency and Finance*, Zentral-Verlag G.m.b.H., Berlin, 1924, p. 63.

Fuente: Graham, Frank D.

Desde junio de 1922, el marco se vendía aproximadamente a un tercio de centavo estadounidense. A partir de ese momento el declive fue vertiginoso puesto que, durante enero de 1923, su valor en dólares estadounidenses cayó a un séptimo de lo que había sido a comienzos del mes y su depreciación fue constante y acelerada: en junio el precio

del dólar en marcos se multiplicó por siete, en agosto por diez, en septiembre por diecisiete y en octubre por cuatrocientos hasta el colapso final en noviembre de 1923. En dicha fecha, 42.000.000.000 de marcos llegaron a valer un centavo americano.

Esto fue una situación sin precedentes puesto que nunca había caído tanto el valor de una moneda ni durante un periodo de tiempo tan largo.

Finalmente, el 20 de noviembre de 1923, el marco fue canjeable con el nuevo rentenmark en un trillón a uno.

Al comienzo del periodo inflacionario creciente, la subida de precios no reflejaba el crecimiento del suministro de dinero. Las culpas de este incremento se atribuyeron a causas diferentes de la impresión de dinero, por ejemplo, el aumento de los precios de los productos básicos se achacó principalmente a la escasez de bienes debido al bloqueo. Cuando el gobierno emitía billetes adicionales se podían comprar productos y pagar salarios y debido al desfase temporal entre esto y el aumento correspondiente de precios; la población continuaba aceptando billetes y guardándolos porque no eran conscientes de la pérdida de poder adquisitivo.

Gracias a la exitosa introducción de la nueva moneda se pudo estabilizar el sistema monetario y mediante la adopción del Plan Dawes en 1924, las finanzas alemanas pudieron retomar una base sólida.

Dicho plan fue ideado por el estadounidense Charles Dawes, con el objetivo de resolver el problema de la falta de cumplimiento por parte de Alemania de las deudas acordadas en el Tratado de Versalles y pretendía que la nación pudiera estimular su economía, así como hacer frente a las deudas y reparaciones de guerra imputadas a través de la reducción de las cuotas, la flexibilidad de los pagos y la concesión de importantes créditos.

En conclusión, en el caso de la República de Weimar, la excesiva emisión de moneda por parte de las autoridades fue lo que realmente debilitó al marco alemán.

Una actuación por parte del Reichsbank con independencia de las presiones políticas y gubernamentales hubiera sido fundamental para facilitar la estabilidad de precios y del sector financiero alemán.

Sin embargo, la política monetaria se vio condicionada a las necesidades políticas, es decir, una vez que el gobierno empezó a tambalearse debido a su carga deudora, la impresión de dinero fue la vía de escape para hacer frente a los problemas producidos por la falta de crédito.

Por otra parte, la excesiva introducción de billetes en la economía sin un respaldo en dólares o en oro causó el empobrecimiento de la población ante el constante incremento de los precios además de verse en una situación de excesivo endeudamiento.

Finalmente, a raíz de la asociación de la explosión de precios con la política monetaria que se estaba llevando a cabo, la demanda de dinero disminuyó drásticamente. El Reichsbank dejó de monetizar deuda pública y se emitió una nueva moneda para sustituir al marco alemán lo que consiguió detener la hiperinflación.

### 3.2. República Federal de Yugoslavia

La hiperinflación yugoslava de 1992 a 1994 fue históricamente única y significativa debido a su extremado pico y duración. Esta comenzó como tal, siguiendo la definición de Cagan (1956) en febrero de 1992 y en su apogeo, en enero de 1994, la tasa de inflación mensual alcanzó los 313 millones de puntos porcentuales, convirtiéndose así en la segunda mayor tasa de inflación registrada después de la hiperinflación de Hungría de 1945 y muy por delante de otras como la de China, Alemania, etc. Además, duró 24 meses, lo que la convierte en la segunda más longeva de la historia por detrás de la rusa de los años veinte que duró 26 meses. La tabla siguiente representa las tasas mensuales de inflación entre enero de 1992 y agosto de 1994.

Tabla 5. Tasas de inflación mensual (precios minoristas) durante la hiperinflación y estabilización de Yugoslavia. Enero 1992-agosto 1994

1992	Inflation		1993	Inflation		1994	inflation	
	discrete	cont.		discrete	cont.		discrete	cont.
January	28%	24%	January	100.6%	70%	January	313563558%	1492%
February	47%	38%	February	211.8%	114%	February	2143.3% <sup>a)</sup>	314%
March	41%	35%	March	225.8%	118%	March	-6.7%	-7%
April	75.5%	57%	April	114.1%	76%	April	-0.4%	-0.4%
May	80.8%	59%	May	205.2%	110%	May	-0.3%	-0.3%
June	102.3%	71%	June	366.7%	155%	June	-0.1%	-0.1%
July	62%	49%	July	431.6%	168%	July	-1.3%	-1.3%
August	42.4%	35%	August	1880.6%	297%	August	-0.5%	-0.5%
September	64.4%	49%	September	643.2%	201%			
October	49.8%	40%	October	1895.6%	297%			
November	33.3%	29%	November	20190.1%	535%			
December	46.6%	39%	December	178882%	749%			

Note: discrete rates are calculated as  $p(t)/p(t-1) - 1$ , while continuous rates are calculated as the difference between natural logarithms:  $\ln p(t) - \ln p(t-1)$ , where  $p(t)$  and  $p(t-1)$  denote price levels in the current (t) and one lagged period (t-1), respectively.

a) The monthly rate in February overestimates inflation, as it compares averages in the two months during which inflation was stopped. Weekly data, an example of which is given below in Table 13, show that inflation was halted one week upon the introduction of the Program on January 24, and was approximately zero in February.

Fuente: Bogetic Zeljko, Dragutinovic Diana and Petrovic Pavle.

Los orígenes de la hiperinflación de Yugoslavia se remontan a finales de 1990, cuando las elecciones celebradas en las seis repúblicas de la antigua Yugoslavia indicaban la segregación del país. Fue a raíz de la desintegración en 1991 y 1992 cuando colapsó el comercio interregional causando una severa caída en la producción de muchas industrias.

A ello se sumó la escalada de combates en Croacia y Bosnia-Herzegovina y la creciente inseguridad regional que llevaron a las autoridades a demorar cualquier ajuste fiscal.

Por otro lado, en mayo de 1992, las Naciones Unidas impusieron un embargo económico internacional sobre todas las transacciones comerciales con la República Federal de Yugoslavia, incluyendo el comercio internacional y el transporte.

Como se muestra en la tabla siguiente, el PIB per cápita (GDP per cápita) disminuyó de 2.000 dólares americanos en 1991 a tan sólo 1.000 en 1993, además, se produjo una caída en la producción (GDP) de 23,2 mil millones de dólares en 1991 a 10,9 en 1993. Mientras que el déficit fiscal muestra un incremento del 13 por ciento del PIB en 1991 al 3.428 por ciento en 1993.

Los ingresos públicos (tax revenues) también registraron una disminución dramática puesto que, en 1993, la tasa fue del 1.311 por ciento del PIB mientras que en 1991 había sido de tan sólo el 34 por ciento.

El señoreaje<sup>11</sup> (seigniorage of base money), por su parte, fue elevado durante todo el periodo comprendido entre 1991 y 1993 y utilizado para financiar el creciente déficit presupuestario.

---

<sup>11</sup> El señoreaje (impuesto inflacionario) se refiere a la ganancia que obtienen las autoridades de las casas de moneda por acuñar una pieza cuyo valor intrínseco es menor al nominal.

Tabla 6. Indicadores económicos anuales de la República de Yugoslavia entre 1991-1993

	1991	1992	1993
Inflation (retail prices) (%) <sup>a</sup>			
Annual average	117.8	8954.3	$1.16 \times 10^{14}$
Monthly average	10	55	1011
Monthly average annualized	234	1913	$1.15 \times 10^{36}$
GDP (\$ billion) <sup>b</sup>	23.2	15.8	10.9
Growth rate (%)	-10.9	-31.9	-30.8
GDP per capita (\$)	2000	1500	1000
Money M1: end of period (% GDP)	6.9	2.8	0.2
Inflation tax on M1 (% GDP)	16	15	22
Seigniorage on base money (% GDP)	10.4	9.6	10
Real exchange rate (1989 = 100)	67	112	733 <sup>c</sup>
Tax revenues (% GDP) <sup>d</sup>	34	20	13 11
Government expenditures (% GDP) <sup>d</sup>	47	41	47 39
Fiscal deficit (% GDP) <sup>d</sup>	13	21	34 28
Exports of goods and services (% GDP)	25	20	
of which goods	20	16	
Imports of goods and services (% GDP)	26	27	
of which goods	24	25	
Net imports of goods and services (% GDP)	0.8	7	
of which goods	4	8	
Net transfers	-2	-6	

<sup>a</sup> Inflation rates are calculated as the differences of natural logarithms as in Cagan (1956).

<sup>b</sup> As in most Eastern European countries, the Yugoslav Statistical Office used and regularly reported the material balances definition of "social product," i.e., it excluded health, educational, financial, housing, and other services. However, the Statistical Office made an estimate of GDP in 1994; starting from this estimate we find that a good approximation of GDP for the period 1991 to 1993 would be to increase the corresponding "social product" by a factor of 1.15. In this paper GDP is primarily used to obtain various shares, and these shares are not sensitive to increasing "social product" by a factor of 1.1 or 1.2 as compared to 1.15.

<sup>c</sup> An increase in the real exchange rate index signifies real exchange rate depreciation. When December is excluded from the estimate of the real exchange rate, the number is much lower at 156. We are inclined to take this lower figure as a measure of the real depreciation in hyperinflationary 1993, as the official estimate of the inflation rate in December 1993 is somewhat unreliable.

<sup>d</sup> For 1993, the first column shows the estimate of the Federal Government, while the second column gives the estimate of the authors. The official estimate is distorted, in our opinion, by improper accounting of extreme hyperinflation in 1993. Therefore we offer our correction of official estimate, but nonetheless we report both estimates.

Fuente: Petrovic Pavle, Bogetic Zeljko and Vujosevic Zorica, 1998.

Como en otros episodios inflacionarios, el crecimiento excesivo de la oferta monetaria fue seguido por una fuerte disminución en las tenencias de dinero real y la participación del M1<sup>12</sup> en el PIB disminuyó del 6,9 por ciento al 0,2 por ciento durante la hiperinflación.

Progresivamente la sustitución de la moneda nacional por la extranjera, principalmente el marco alemán, fue acompañada por una dolarización de la economía Yugoslava.

El proceso de suministro de dinero en la hiperinflación fue de alguna forma peculiar debido a la pérdida de control por parte del Banco Central sobre la creación de dinero. El dinero fue emitido ilegalmente, por los cuatro bancos centrales regionales<sup>13</sup> y el Servicio de Auditoria Social<sup>14</sup>.

Los créditos del Banco Central se destinaron a cubrir el déficit presupuestario del gobierno, a monetizar gran parte de los déficits regionales y además a distribuirlos como préstamos para apoyar la producción en grandes empresas que estaban siendo severamente afectadas por el embargo económico de la Organización de las Naciones Unidas.

Finalmente, en 1994, se implantó el Programa de Reconstrucción del Sistema Monetario y Estrategia del Desarrollo Económico el cual se llevó a cabo en tres etapas:

Primero a través de la introducción del nuevo dinar, denominado súper-dinar, como moneda en curso legal.

Mediante esta nueva unidad monetaria se pretendía conseguir la credibilidad y reactivación del sistema monetario. Además, puesto que se señaló la impresión de dinero como el principal causante de la hiperinflación, el Banco Central se comprometió al mantenimiento de la estabilidad del nuevo dinar y con ello finalizó la impresión de dinero de la anterior moneda consiguiendo suprimir la financiación deficitaria de gasto público y la eliminación casi instantánea de la hiperinflación.

La segunda etapa del programa abarcó medidas para la reactivación de la producción, que se vio reflejado en un aumento de la producción industrial en un 1,3 por ciento. Además, fueron adoptadas medidas relacionadas con el crédito que dieron como resultado

---

<sup>12</sup> M1 es la oferta monetaria más líquida. Incluye el efectivo y los depósitos en cuentas corrientes.

<sup>13</sup> Se refiere al Banco Central de Serbia, el Banco Central de Montenegro y el Banco Central de Kosovo.

<sup>14</sup> El servicio de auditoria social es una agencia heredada de la ex Yugoslavia que actuó como policía financiera y auditor de todas las empresas estatales y sociales, así como sus cuentas bancarias.



inmediato la extensión de los préstamos a gran escala y se liberaron de la obligación de depositar cobertura de divisas en el Banco Nacional de Yugoslavia para todas sus inversiones en la nueva moneda. Estas medidas de política económica consiguieron mejorar la posición del dinar en el mercado de divisas.

Finalmente, se aprobaron medidas para la transformación sistémica que incluía una reestructuración y rehabilitación de industrias y bancos, la transformación de la propiedad, etc.

Como hemos mencionado anteriormente, gracias a la puesta en práctica de este plan de estabilización, se consiguió frenar la hiperinflación, sin embargo, la utilización no autorizada de créditos y la falta de disciplina financiera no fueron tratadas de manera adecuada lo que supuso una amenaza a la estabilidad de la moneda nacional y la continuación de la presencia de la inflación en la economía.

Tabla 7. El descenso del dinar.

YEAR	DATE	DEVALUATION FROM PRIOR PEGGED RATE (%)
1991	January 1	12.00%
	April 19	39.90%
1992	January 25	78.30%
	March 1	26.30%
	April 12	57.50%
	July 1	83.60%
	Nov 14	73.30%
1993	April 9	98.40%
	June 16	95.60%
	July 2	54.20
	July 22	82.40%
	August 18	87.10%
	Oct 1	79.00%
	Nov 9	99.90%
	Dec 29	99.99%
1994- 1998	Jan 24, 1994	99.99%
	Nov 26, 1995	62.60%
	April 1, 1998	57.90%

Fuente: Steve H. Hanke, Cato Institute.

### **3.3. República de Zimbabwe**

La crisis económica de Zimbabwe (1997-2000) tuvo su origen a raíz de la lucha por la independencia del país que finalmente consiguió en 1980.

El gobierno<sup>15</sup> puso en marcha un programa de reforma agraria altamente controvertido a través de la Ley de Adquisición de Tierras de 1992 donde se decretó el permiso a la expropiación de las tierras agrícolas. Estas eran propiedad de aproximadamente 4.000 comerciantes blancos, mientras que la población indígena continuaba participando en una agricultura de subsistencia y a través del programa se pretendía la reasignación de las tierras y su entrega al campesinado.

Por otra parte, el gobierno del país anunció una compensación y un plan de pensiones para los veteranos de guerra por la lucha por la independencia. Estos pagos fueron aplicados a aproximadamente a 60.000 veteranos de guerra y cada uno debía recibir un pago compensatorio inmediato de 50.000 dólares zimbabuenses (equivalente a 3.000 dólares estadounidenses en ese momento), junto con una pensión mensual equivalente a 125 dólares estadounidenses.

Como resultado de sus posiciones políticas, el país perdió todo acceso a ayudas internacionales. La falta de financiación presupuestaria creó el pánico en los inversores sobre la futura posición fiscal del gobierno con la consecuente salida de capitales extranjeros que provocaron que se agotaran las reservas extranjeras del Banco Central de Zimbabwe<sup>16</sup> y culminó con la caída del dólar de Zimbabwe el 14 de noviembre de 1997, donde perdió un 75 por ciento de su valor frente al dólar estadounidense.

Por otra parte, las revueltas alimentarias paralizaron el país y el gobierno decidió introducir controles en los precios, culpando a las industrias de especulación. Todo ello sumado a que, a pesar de que las condiciones económicas continuaron empeorando, el presidente decidió participar en la rebelión civil que se disputaba en la República Democrática del Congo en 1998.

La presión sobre el dólar de Zimbabwe continuó mientras que las reservas extranjeras caían a niveles cada vez más bajos. Es por ello, que el Banco Central reintrodujo controles en la importación y prohibió las cuentas de divisas extranjeras, lo que se tradujo en que éste estaba autorizado a retener todos los productos de exportación.

---

<sup>15</sup> La Unión Nacional Africana de Zimbabwe – Frente Patriótico (Zimbabwe African National Union) es el partido gobernante en el país desde 1980.

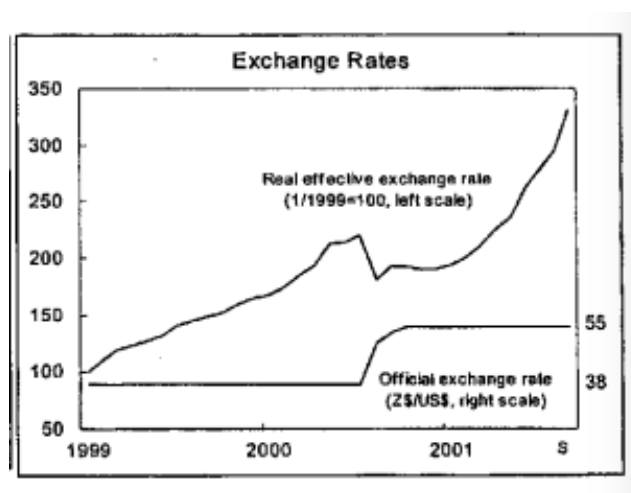
<sup>16</sup> Reserve Bank of Zimbabwe (RBZ).

Finalmente, en 1998 el gobierno alcanzó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional para la iniciación de un programa de recuperación económico con el que pretendía lograr la disminución de la inflación, un incremento del PIB real y el aumento de las reservas internacionales. El desempeño de ese programa fue débil y la situación económica siguió deteriorándose debido principalmente a los crecientes desequilibrios fiscales. La inflación se aceleró al 61 por ciento en el año 2000 y la actividad económica y el empleo flaquearon. Además, la pérdida de competitividad unida al tipo de cambio fijo<sup>17</sup> favoreció el agotamiento de las reservas extranjeras. La disminución de los ingresos en divisas y la restricción al acceso de créditos externos por la baja calidad crediticia, provocaron que las reservas utilizables permanecieran insignificantes, a pesar del aumento estacional de los ingresos de exportación de tabaco en los últimos meses.

A todo esto, las autoridades monetarias y fiscales comenzaron a imprimir billetes para financiar el déficit iniciando así la carrera de Zimbabue hacia la hiperinflación.

El Banco, por su parte, a mediados del año 2000, anunció una devaluación del 24 por ciento donde 50 dólares de Zimbabue equivalían a 1 dólar americano. Sin embargo, en el mercado paralelo alcanzaba niveles aproximadamente seis veces superiores al tipo de cambio oficial.

Gráfico 5. Tipo de cambio en Zimbabue durante 1999 y 2001



Fuente: IMF Country Report No. 02/125, June 2002

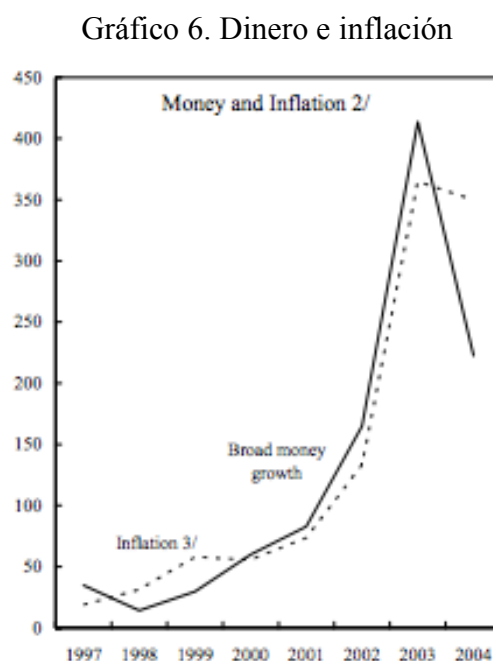
Por otra parte, las tasas de interés real negativas causaron la sustitución de instrumentos del mercado monetario creando burbujas de precios.

<sup>17</sup> Desde enero de 1999 a julio del 2000 el tipo de cambio estaba fijado: 38 dólares de Zimbabue equivalían a 1 dólar americano.

La política monetaria continuó impulsando la inflación, el crecimiento del dinero se aceleró desde el 103 por ciento en 2001 hasta llegar al 165 por ciento en 2002 (IMF Country Report No. 03/224 July 2003). Las tasas de interés nominales se mantuvieron en niveles artificialmente bajos y se volvieron cada vez más negativas en términos reales.

A finales de 2001, se introdujeron controles de precios en alimentos seleccionados y se extendió a una congelación de precios durante seis meses. Estos a menudo estaban por debajo de los costes de producción forzando a muchas industrias a cerrar y contribuyendo a una disminución del empleo.

Finalmente, a partir del año 2003, la mayoría de los controles de precios fueron eliminados, el mercado del combustible fue parcialmente liberado y la inflación empezó a disminuir como puede apreciarse en el gráfico siguiente.

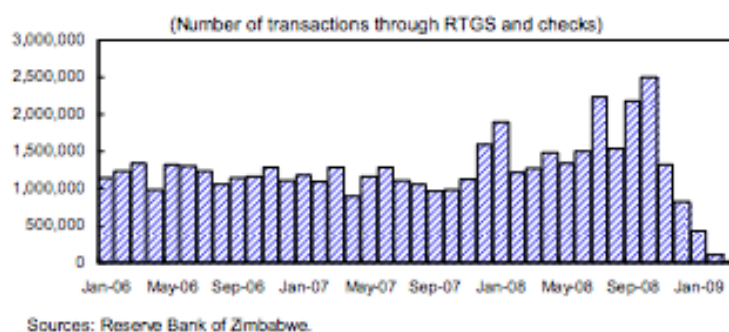


Fuente: IMF Country Report No. 05/360, October 2005

Desafortunadamente, volvió a incrementarse durante el año siguiente y a pesar de la introducción del nuevo dólar de Zimbabue, el país entró en hiperinflación de acuerdo con la definición de Cagan (1956) en marzo de 2007. El banco llegó a emitir el billete de 100 mil millones de dólares, siendo el billete con la denominación más grande de moneda emitida hasta el momento y la tasa de inflación oficial anual excedió los 231.000.000 puntos porcentuales en 2008.

Desde finales de ese mismo año, los precios de los bienes y servicios comenzaron a comercializarse en unidades de moneda extranjera, lo que permitió frenar la hiperinflación. Finalmente, desde el año 2009, las autoridades permitieron las transacciones con el rand sudafricano como moneda de referencia y el dólar americano por lo que, a pesar de que el dólar de Zimbabwe continuaba en curso legal, los agentes económicos dejaron de utilizar la moneda del país.

Gráfico 7. Abandono del dólar de Zimbabwe entre enero de 2006 y enero de 2009



Finalmente cabe resaltar que la hiperinflación de Zimbabwe tuvo, en común con el resto de las hiperinflaciones estudiadas anteriormente, una situación inicial de enorme déficit fiscal. Esto se originó a raíz de la política de expropiación agrícola que inició puesto que con ello logró el derrumbe de la producción en general, así como la retirada masiva de los inversores extranjeros.

Por otra parte, a través de la política monetaria, el gobierno pretendió paliar dicho déficit mediante la emisión de moneda, sin embargo, lo que consiguió fue generar una espiral hiperinflacionaria que provocó la pérdida de valor de la moneda además de un fuerte incremento de los precios.

A diferencia de los casos mencionados anteriormente, la introducción de una nueva moneda no fue suficiente para ayudar a la economía a eliminar la hiperinflación puesto que el banco central continuó poniendo en práctica una política monetaria expansiva y ello desembocó en una pérdida de credibilidad en la nueva unidad monetaria lo que provocó que la población optara por la dolarización de la economía. Gracias a ello, se pudo estabilizar la inflación, se detuvo la distorsión de precios, se reestableció la credibilidad monetaria además de incrementar la certidumbre de los inversores, lo que consiguió liberar a Zimbabwe de esta situación.

### 3.4. Origen de las hiperinflaciones en América Latina. Crisis de la deuda

Durante los años 1960-1970 los bancos internacionales tenían un exceso de ahorro y ello permitió que los países de Latinoamérica pudieran financiarse a través de estos, especialmente de los bancos estadounidenses. Esto, unido a los bajos tipos de interés real que ofrecían, impulsó aún más el endeudamiento por parte de los países latinoamericanos.

Gracias a ello, algunas de estas naciones pudieron lograr tasas de crecimiento del PIB per cápita por encima del 2.5 por ciento como es el caso de Brasil, Ecuador, México, Paraguay, Panamá, República Dominicana, Costa Rica, Colombia, Guatemala y Bolivia. Ello puede verse reflejado en la tabla siguiente en la primera columna que abarca dicho periodo.

Tabla 8. Tasas promedio de crecimiento del producto interno bruto.

	1960-62 a 1971-73	1971-73 a 1979-81	1979-81 a 1982-84
Argentina	2.5%	0.3%	-3.7%
Bolivia	3.4%	1.6%	-7.3%
Brasil	4.1%	4.8%	-1.8%
Colombia	2.6%	2.9%	-0.3%
Costa Rica	3.7%	2.2%	-4.7%
Chile	1.8%	0.7%	-4.1%
Ecuador	3.0%	4.9%	-1.4%
El Salvador	2.1%	-0.1%	-7.5%
Guatemala	2.9%	2.5%	-4.0%
Haití	-0.9%	2.0%	-2.5%
Honduras	2.0%	1.1%	-3.3%
México	3.7%	3.5%	-1.2%
Nicaragua	2.8%	-2.9%	-0.4%
Panamá	4.5%	1.9%	1.9%
Paraguay	2.2%	5.5%	0%
Perú	1.7%	0.4%	-3.3%
Rep. Dominicana	3.3%	3.2%	0.8%
Uruguay	0.4%	3.3%	-4.3%
Venezuela	2.0%	0.8%	-4.2%

Fuente: Rosemary Thorp, Laurence Whitehead.

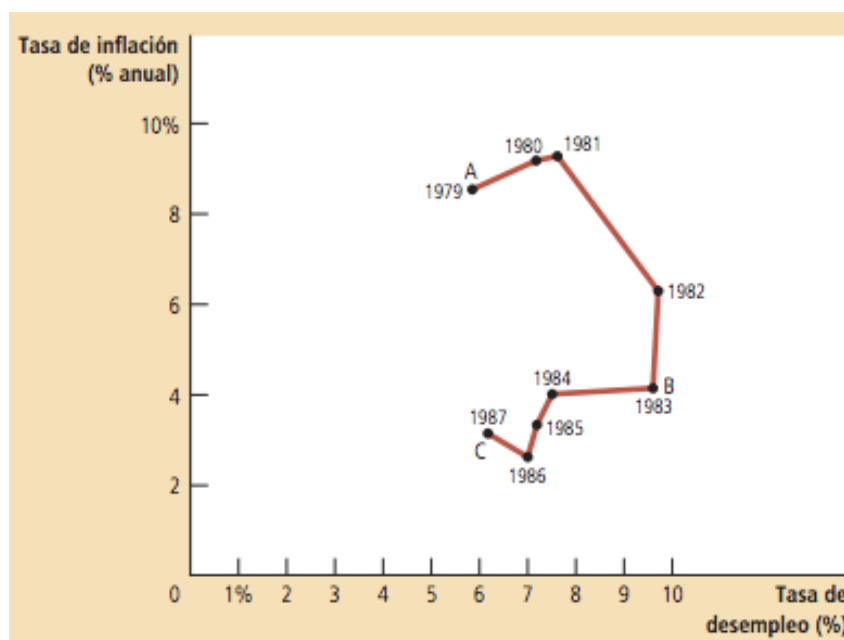
Sin embargo, este crecimiento se vio frustrado en la década de los años setenta debido al shock que sufrió el crudo lo que provocó una situación de crisis económica mundial.

La política fiscal que llevó a cabo Estados Unidos expandió la demanda agregada incrementando de esta manera la inflación, la cual llegó a alcanzar su pico más elevado en el 13,5%. Adicionalmente, la producción de bienes y servicios se mantuvo por debajo de su tendencia habitual, lo que en conjunto se tradujo en una gran recesión e inflación en el país durante el año 1979.

La respuesta ante esta situación de estanflación llegó de la mano del presidente de la Reserva Federal, Paul Volcker, quien reaccionó aplicando políticas antiinflacionarias durante 1979-1981. A través de la limitación en el suministro del dinero consiguió disminuir la inflación en torno al 3,2% en 1983 a costa de una recesión económica y un incremento de la tasa de desempleo.

La figura que se muestra a continuación refleja la tasa de inflación y el desempleo durante el periodo 1979-1987. En ella puede observarse como Volcker consiguió disminuir la inflación mediante una política monetaria restrictiva de cerca del 10% en 1981-1982 a casi el 4% en 1983-1984. Sin embargo, esta actuación afectó gravemente al nivel de desempleo.

Gráfico 8. La desinflación de Volcker



Fuente: Mankiw, N. Gregory

La situación de los Estados Unidos, como principal prestamista provocó que los países latinoamericanos tuvieran problemas de liquidez debido al incremento de los costes y de los tipos de interés.

Algunas de estas naciones habían destinado sus préstamos para financiar los déficits en la cuenta corriente mientras que otras acumularon activos privados en el exterior. El agotamiento de sus reservas internacionales, unido a la incapacidad de pago de la deuda, debido al declive de las exportaciones por la recesión mundial que se estaba viviendo, contribuyó a que ésta aumentara, especialmente en Argentina, Chile y Uruguay.

Agosto de 1982 marcó el inicio del debilitamiento para el desarrollo de América Latina. México anunció que la falta de divisas le obligaba a la postergación del pago de su deuda externa debido principalmente a un cambio drástico en las condiciones internas y externas, así como al aumento en las tasas de interés y las amortizaciones.

Esta crisis financiera se extendió a otros países de Suramérica que padecieron dificultades a la hora de cumplir con los pagos establecidos a la vez que registraban salidas de recursos financieros.

La incertidumbre sobre la capacidad de pagos revirtió el flujo de capitales hacia Latinoamérica y debilitó su posición externa. Este conjunto de países suspendió los pagos pendientes y ello amenazó la solvencia de importantes bancos internacionales.

Durante el período comprendido entre 1982 y 1984 destacó el colapso de los volúmenes de importaciones, así como el débil desempeño de las exportaciones además de una reducción en el flujo de recursos crediticios.

La tabla siguiente refleja la deuda y el déficit acumulado en la cuenta corriente en el caso de los países latinoamericanos.

Es curioso ver como el déficit por cuenta corriente acumulado entre 1970 y 1980 coincide con la deuda neta de finales de 1980 en la mayoría de los países de Latinoamérica a excepción de Argentina, México y Venezuela donde estos acumularon deudas sustancialmente mayores a los déficits corrientes acumulados.

La tercera y cuarta columna ofrecen una comparación similar para los años 1981 y 1984 y en este caso, la mayoría de los países de la región tienen un déficit corriente acumulado superior al incremento de la deuda, sin embargo, para Argentina, México y Venezuela sucede lo contrario.

Tabla 9. Deuda y déficit acumulado en cuenta corriente (Miles de millones de dólares).



	Déficits corrientes acumulados 1970-1980	Deuda neta Fin de 1980	Déficits corrientes acumulados 1981-1984	Incremento en deuda bruta Fin de 1980 a fin de 1984	Déficit corrientes acumulado s totales 1970-1984	Deuda bruta al final de 1984
Argentina	2.93	17.87	11.65	20.84	14.58	48.00
México	33.66	45.17	10.53	46.55	14.19	95.90
Venezuela	-5.32	13.15	-7.18	7.49	-12.50	34.00
Sub-Total	31.27	76.19	15.00	74.88	46.27	177.90
Bolivia	1.14	1.67	1.04	1.67	2.19	3.20
Brasil	63.00	61.48	35.47	33.45	98.47	101.80
Colombia	0.37	-0.20	9.79	4.52	10.16	10.80
Costa Rica	2.90	2.99	1.36	0.87	4.26	4.05
Chile	6.63	6.96	10.22	7.36	16.85	18.44
Ecuador	3.06	3.40	2.67	2.21	5.73	6.86
El Salvador	0.51	0.79	1.11	1.12	1.63	2.30
Guatemala	0.99	0.30	1.41	0.86	2.39	1.91
Haití	0.54	0.26	0.86	0.31	1.40	0.60
Honduras	1.35	1.35	1.07	0.74	2.43	2.25
Nicaragua	1.31	1.51	2.13	2.32	3.44	3.90
Panamá	2.20	2.09	1.77	1.34	3.97	3.55
Paraguay	0.96	0.08	1.29	0.70	2.25	1.56
Perú	4.49	6.79	5.70	3.91	10.19	13.50
Rep. Dominicana	2.31	1.56	1.56	1.01	3.87	2.85
Uruguay	1.86	-0.25	0.82	2.54	2.69	4.70
Sub-Total	93.62	90.78	78.27	64.93	171.92	182.27

Fuente: Rosemary Thorp, Laurence Whitehead.

### 3.5. República de Argentina

Debido a la crisis de la deuda, los países de América Latina incrementaron su deuda externa aprovechándose de las bajas tasas de interés mundial como hemos estudiado en el apartado anterior. Sin embargo, durante los años setenta el crecimiento mundial se estancó y este conjunto de países tuvieron problemas de liquidez llegando algunos a sufrir el fenómeno de la hiperinflación durante los años ochenta y principios de los noventa. Examinaremos el ejemplo de Argentina puesto que comparte muchos puntos en común con el resto de las hiperinflaciones que se dieron en Sudamérica que analizaremos más adelante.

La economía argentina sufría un enorme déficit público lo que le llevó en 1975 a aplicar un ajuste económico llamado el “Rodrigazo” con el que se pretendía reducirlo y además incrementar la productividad de las empresas a través de un incremento generalizado de las tarifas y los precios, así como una devaluación del peso. Estas medidas provocaron el desabastecimiento de un gran número de productos y significó el primer contacto breve con la hiperinflación puesto que los precios se quintuplicaron entre marzo de 1975 y 1976.

Ese mismo año, se produjo un golpe de estado por parte de fuerzas armadas militares que tomaron el control y pretendieron promover la liberación económica y el crecimiento del sector privado a través del crecimiento de la deuda externa. El fuerte endeudamiento dejó a la economía vulnerable ante el incremento de las tasas de interés a principios de 1980. El interés de la deuda se acrecentó de 1.300 millones de dólares americanos en 1980 hasta 2,4 mil millones de dólares en 1982, lo que le impidió poder acceder a préstamos externos y el gobierno reaccionó devaluando el peso para poder alcanzar el superávit comercial.

A pesar de que mejoraron los superávits de las cuentas externas, la devaluación incrementó la inflación empeorando el déficit del sector público que continuó demandando préstamos internos y externos lo que terminó desembocando en una crisis del sector bancario a principios de 1980.

Por otra parte, la guerra de las Malvinas<sup>18</sup> obligó a un fuerte incremento del gasto público que, junto con la crisis de la deuda internacional comentada en el apartado anterior, agravó la crisis que se vivía en ese momento en la economía argentina.

---

<sup>18</sup> La guerra de las Malvinas fue llevada a cabo entre la República Argentina y el Reino Unido el 2 de abril de 1982 en la que se disputaban la soberanía de dicho territorio.

Tras la derrota en el combate, la inflación empeoró en los años consecutivos. El nivel de precios y la incertidumbre sobre el tipo de cambio redujo los plazos de depósitos a semanas e incluso días y además las instituciones debían pagar tasas de interés reales elevadas para poder compensar a los ahorradores la posible inflación y devaluación.

Los cambios bruscos en las tasas de inflación mes a mes se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 10. Incrementos mensuales en los precios de consumo, 1970-1989.

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
Enero	-0,24%	-0,23%	5,23%	4,59%	-3,99%	3,28%	6,63%	6,03%	13,36%	12,77%
Febrero	1,26%	3,34%	3,62%	7,38%	2,44%	4,76%	19,60%	6,25%	6,21%	7,44%
Marzo	1,40%	0,96%	4,23%	8,63%	1,19%	7,58%	37,38%	7,55%	9,49%	7,75%
Abril	0,77%	0,95%	4,84%	4,07%	2,35%	9,86%	33,86%	6,01%	11,08%	7,90%
Mayo	0,61%	2,46%	1,64%	4,59%	3,45%	3,85%	12,14%	6,45%	8,68%	6,92%
Junio	0,76%	3,09%	5,48%	-2,60%	3,33%	20,99%	2,76%	7,64%	6,50%	9,69%
Julio	1,20%	4,33%	4,93%	0,08%	2,15%	33,20%	4,24%	7,37%	6,60%	7,15%
Agosto	1,19%	3,54%	-0,67%	1,71%	2,11%	22,26%	5,51%	11,32%	7,91%	11,45%
Septiembre	2,03%	0,92%	2,45%	0,74%	3,09%	10,80%	10,51%	9,30%	6,40%	6,84%
Octubre	4,02%	1,03%	4,74%	0,61%	4,00%	13,93%	8,50%	12,49%	9,75%	4,34%
Noviembre	2,49%	2,65%	4,93%	-0,40%	4,01%	8,80%	7,94%	9,04%	8,79%	5,14%
Diciembre	9,30%	11,90%	8,81%	8,12%	11,93%	19,55%	14,37%	7,31%	9,07%	4,53%

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Enero	7,21%	4,90%	11,93%	15,99%	12,51%	25,13%	3,03%	7,56%	9,16%	8,93%
Febrero	5,35%	4,16%	5,28%	13,02%	16,99%	20,67%	1,69%	6,50%	10,34%	9,56%
Marzo	5,60%	5,99%	4,72%	11,27%	20,26%	26,50%	4,43%	8,20%	14,73%	17,00%
Abril	6,17%	7,68%	4,19%	10,27%	18,50%	29,46%	4,73%	3,36%	17,31%	33,40%
Mayo	5,78%	7,54%	5,04%	9,04%	17,08%	25,12%	4,03%	4,17%	15,59%	78,46%
Junio	5,74%	9,37%	7,69%	15,63%	17,91%	30,53%	4,53%	8,00%	20,08%	114,47%
Julio	4,57%	10,35%	16,26%	12,45%	18,28%	6,19%	6,76%	10,12%	25,64%	196,63%
Agosto	3,42%	7,92%	14,67%	17,24%	22,85%	3,06%	8,78%	13,72%	27,56%	37,86%
Septiembre	6,54%	7,14%	17,09%	21,37%	27,55%	1,99%	7,23%	11,69%	11,68%	9,36%
Octubre	7,61%	5,62%	12,69%	16,97%	19,32%	1,95%	6,05%	19,35%	9,03%	5,60%
Noviembre	4,68%	7,21%	11,35%	19,24%	14,97%	2,37%	5,31%	10,27%	5,73%	6,52%
Diciembre	3,81%	8,80%	10,62%	17,70%	19,68%	3,17%	4,72%	3,40%	6,83%	40,07%

Fuente: World Bank, Beckerman, Paul.

Con la vuelta de la democracia en el país, el nivel de precios se aceleró llegando a alcanzar tasas de entre el 25 y 30 por ciento mensualmente durante la primera mitad de 1985. Fue a principios de este año, cuando se preparó un programa de estabilización: el “Plan Austral”. Este programa combinaba la congelación de salarios y precios, una devaluación y la instauración de una tasa de cambio fija, la creación de una nueva moneda: el austral y el compromiso de que el Banco Central de la República de Argentina (BCRA) no emitiría dinero para financiar los déficits.

Este plan de estabilización fue el primero de muchos otros que se produjeron en otras naciones de Latinoamérica como Brasil y México.

Esta reforma consiguió que se redujera la tasa de inflación a mediados de 1985 donde, como se puede observar en la tabla, los precios aumentaron alrededor del 2-3 por ciento durante el resto del año y la balanza de pagos se vio fortalecida debido al superávit en la cuenta corriente lo que promovió el desarrollo industrial y la consecuente subida de salarios.

Durante 1986 la inflación se mantuvo relativamente baja y en abril de ese mismo año se realizó un ajuste de precios para corregir la congelación establecida a través del incremento de los precios y además las autoridades devaluaron el austral. En septiembre se repitió el ajuste acompañado de nuevo por una fuerte devaluación, la liberación de las tasas de interés, así como medidas de reforma fiscal.

Finalmente, en agosto de 1988, el gobierno estableció un nuevo programa de estabilización: el “Plan Primavera”; mediante la implantación de un sistema de tipo de cambio múltiple<sup>19</sup>. Sin embargo, este plan no funcionó debido a que las altas tasas de inflación contribuyeron al declive de la economía, reduciendo las importaciones y desalentando a los importadores a pedir prestado o retirar fondos para comprar divisas.

Además, las elecciones presidenciales contribuyeron a crear un clima de mayor incertidumbre y motivaron la retirada de depósitos con lo que los bancos comerciales vieron una fuerte demanda de retirada de dinero y los depositantes trataron de convertir sus depósitos y capitalizar el interés de forma segura en dólares anticipándose a la caída del austral.

Fue durante febrero de 1989 cuando las autoridades decidieron volver a devaluar y en las siguientes semanas la economía cayó en la hiperinflación. Debido a la carencia de liquidez por parte de los bancos, el BCRA liberó las reservas bancarias y permitió deficiencias de reservas generalizadas.

Finalmente, en marzo de 1991, las autoridades anunciaron un nuevo sistema monetario basado en un sistema de tipo de cambio fijo convertible: La Ley de Convertibilidad. A través de este plan se fijó la tasa del Austral en 10.000: 1 por dólar hasta que, en enero de 1992, en austral fue reemplazado por el peso argentino a una tasa fija de 1:1 por dólar estadounidense. Gracias a este programa de estabilización se consiguió eliminar la

---

<sup>19</sup> Un sistema de tipo de cambio múltiple existe cuando se establecen distintos tipos de cambio en función del tipo de transacción que se realiza con el exterior.

hiperinflación y además de establecerse leyes para proporcionar mayor credibilidad a la moneda.

### **3.6. Puntos en común**

Después del análisis realizado con respecto a las naciones que sufrieron este fenómeno económico hemos observado que existen características distintivas entre las hiperinflaciones clásicas y las modernas, aunque cabe señalar que estos no son grupos totalmente homogéneos.

El primer grupo, las hiperinflaciones clásicas, englobaría a las economías que padecieron esta situación extraordinaria después de la primera guerra mundial en la década de los años veinte, es el caso de la República de Weimar, Austria, Hungría, Polonia y Rusia. El origen de estas hiperinflaciones estaba relacionado con los pagos de las reparaciones de la Primera Guerra Mundial y debido principalmente a los grandes déficits presupuestarios financiados a través de la expansión de la oferta monetaria.

Por otra parte, con respecto a las hiperinflaciones modernas nos referimos a un grupo de países sudamericanos que, tras sufrir las consecuencias de la crisis de la deuda de principios de los años ochenta, padecieron crisis bancarias debido a la pérdida de control de las finanzas llevando a la economía a sufrir este fenómeno, concretamente: Argentina, Bolivia, Brasil y Perú.

Este conjunto de naciones, además, arrastraron una alta inflación y elevados déficits, sin embargo, a diferencia de las economías clásicas, fueron capaces de evitar la hiperinflación durante un largo periodo de tiempo. Los gobiernos pudieron tomar las medidas fiscales requeridas para evitar el excesivo señoreaje y mantener la inflación dentro de los límites de la alta inflación.

En el cuadro siguiente podemos observar como Argentina, Brasil y Perú, por ejemplo, mantuvieron una tasa anual de inflación por encima del 40 por ciento durante entre doce y quince años antes de llegar al máximo.

Tabla 11. Hiperinflaciones modernas

Episodio	Tasa de inflación máxima en 12 meses (Porcentaje)	Período con inflación anual superior al 40%		Principal ancla nominal	Régimen cambiario
		Antes del máximo	Después del máximo		
Argentina Mayo de 1989–marzo de 1990	20.266 (Marzo de 1990)	15 años, 2 meses	1 año, 10 meses	Tipo de cambio	Régimen de convertibilidad, abril de 1991–1 de diciembre de 2001.
Bolivia Abril de 1984–septiembre de 1985	23.447 (Agosto de 1985)	3 años, 5 meses	1 año, 2 meses	Oferta monetaria	Flotación sucia (agosto de 1985–octubre de 1987), seguida por régimen de paridad móvil <i>de facto</i> .
Brasil Diciembre de 1989–marzo de 1990	6.821 (Abril de 1990)	14 años, 3 meses	5 años, 1 mes	Tipo de cambio	Breve desinflación (Plan Collor). La inflación aumentó sostenidamente desde julio de 1991 hasta junio de 1994, cuando se adoptó el Plan Real, basado en una banda móvil. La banda resistió hasta enero de 1999, cuando fue reemplazada por una flotación.
Perú Julio de 1990–agosto de 1990	12.378 (Agosto de 1990)	12 años, 5 meses	3 años, 3 meses	Oferta monetaria	Mercados cambiarios múltiples fueron unificados en agosto de 1990, y el tipo de cambio flotó hasta octubre de 1993, cuando se adoptó una banda móvil <i>de facto</i> .

Fuente: Reinhart, Carmen M. Reinhart y Savastano, Miguel A.

Las economías clásicas pudieron concluir este fenómeno económico rápidamente a través de programas de estabilización que fijaron el tipo de cambio, contribuyeron al equilibrio presupuestario, sin causar cuantiosos costos para el empleo y la producción, y gracias a la creación de un banco central independiente que frenó la financiación de los déficits a través de la creación de dinero.

En el caso de las modernas fue diferente, puesto que a pesar de adoptar programas de estabilización enfocadas al equilibrio fiscal y a un ajuste monetario estos consiguieron estabilizar la tasa de cambio y bajar la inflación desde el pico de la hiperinflación, sin embargo, la inflación no se detuvo, sino que continuó años después.

La tabla siguiente ilustra algunas de las diferencias entre las hiperinflaciones clásicas y las nuevas.

Tabla 12. Diferencias entre las clásicas y las nuevas hiperinflaciones

	Comienzo aproximado	Duración (en meses) aproximada	Nº de meses de inflación por encima del 50%	Ciclos de inflación	Nº de meses con la inflación entre el 20 y 49%
Austria	10/1921	12	6	3	7
Bolivia	04/1984	18	9	4	10
Alemania	08/1923	17	14	3	7
Hungría	03/1923	12	5	3	8
Polonia	01/1923	13	9	3	7
Argentina	11	11	6	2	5
Brasil	4	4	4	1	15
Perú	2	2	2	1	25

Fuente: “Stopping Three Big Inflations: Argentina, Brazil, and Peru”, Miguel A. Kiguel Nissan Liviatan.

La comparación de estos episodios indica que las hiperinflaciones clásicas fueron en general más largas y extremas que las de Brasil de 4 meses y Perú de tan sólo 2. Argentina es el único episodio reciente donde el patrón de inflación es similar a los episodios clásicos.

Otro indicador es el número de meses que la inflación excedió el 50 por ciento. Alemania destaca por las altas tasas de inflación, así como en general los episodios clásicos que fueron más extremos que los modernos.

La columna 4 ilustra que hubo menos ciclos en los episodios recientes, lo que indica que las autoridades pudieron contener la inflación mejor que en las clásicas.

Finalmente, la última columna refleja el número de meses en los que permaneció entre el 20 y el 49 por ciento, por debajo del nivel de hiperinflación de Cagan (1956). De nuevo, se observa una distinción entre los episodios clásicos y Argentina, por un lado, y Brasil y Perú por el otro. Estos últimos, fueron capaces de controlar mejor la alta inflación.

#### **4. Resultados y conclusiones**

Como conclusión del estudio realizado hemos obtenido diferentes puntos en común entre todos los casos.

En primer lugar, la expansión de la oferta monetaria. A medida que la inflación aumenta, también lo hace la oferta monetaria, puesto que el incremento de precios hace que aumente la demanda de dinero y conduce a una mayor impresión de este. Este caso se ha dado en todas las hiperinflaciones.

En segundo lugar, los gobiernos con acceso a bancos centrales sin autonomía tuvieron un fuerte incentivo a utilizar la inflación como una herramienta para promover sus agendas políticas y conseguir una reforma social. En el caso de Zimbabue, el enfoque fue contra los terratenientes declarando a los agrícolas blancos como enemigos políticos además de la culpabilidad sobre los neocolonialistas. Este caso es similar al de la Unión Soviética donde a mediados de 1918, la desposesión fue representada como un acto necesario para conseguir una sociedad mejor a través de la nacionalización de las grandes fábricas, la prohibición del comercio privado y la apropiación de bienes y recursos de la clase alta y media.

Destaca además la falta de crédito extranjero. Muchas de las economías que sufrieron este fenómeno se encontraban previamente en una situación de cese de las ayudas y créditos del extranjero. Sin acceso a los mercados internacionales de capital y en medio de un colapso en los ingresos, los gobiernos que no pudieron controlar su gasto se vieron obligados a recurrir en esa misma proporción y de manera repetida al impuesto inflacionario. Es el caso de Yugoslavia y Zimbabue, así como muchas economías sudamericanas.

Como punto final al estudio realizado hemos obtenido la conclusión de la importancia de preservar la independencia del Banco Central con respecto a otras instituciones del Estado, económicas o no. Las instituciones monetarias deberían ser diseñadas para garantizar un alto grado de autonomía del Banco Central que no condicione a los responsables de las políticas a seleccionar un camino destinado a producir hiperinflación. La introducción de una autoridad monetaria independiente es el elemento crucial de la solución a largo plazo a la hiperinflación ya que puede resistir las demandas financieras gubernamentales y prevenir el efecto devastador de este fenómeno. En este sentido, los gobiernos pueden querer intervenir y reavivar la competitividad del país mediante la devaluación de la moneda o incluso tratar de evitar fluctuaciones acentuadas interviniendo a través de la compra o venta de su moneda. Un ejemplo de ello lo



encontramos en la emisión de dinero por parte del Banco Central para poder comprar bonos del estado. A corto plazo, disminuirá el coste de financiación de los títulos emitidos forzando los tipos de cambio a la baja a costa de un incremento de los precios que conseguirá la disminución de la competitividad del país. Las variables principales que influyen en la oferta y la demanda de divisas son las exportaciones o importaciones de bienes y servicios, el nivel de los precios, los tipos de interés y finalmente las expectativas de apreciación y depreciación. Es por ello, que las autoridades monetarias deberían involucrarse únicamente puntualmente.

Por otra parte, los grandes déficits necesitan reformas fiscales a largo plazo, así como una autoridad fiscal creíble y responsable. Esto incluye el diseño de sistemas tributarios que permitan la rápida expansión de la base tributaria en caso de un shock fiscal. A pesar de que los sistemas de impuestos eficientes no siempre son políticamente queridos, la alternativa es mucho peor puesto que la eficiencia en el sistema de tributación implica que el impuesto sea fácilmente cobrable y se recopile de manera oportuna. Cuando el sistema de tributación es ineficiente, el presupuesto permanece vulnerable a gastos presupuestarios inesperados; particularmente si ya existe un gran déficit fiscal.

Muchos de los países en desarrollo han tenido grandes cargas de déficits fiscales y se han vuelto dependientes del financiamiento externo a la hora de financiar sus gastos. Esta dependencia permite a los gobiernos evitar las reformas fiscales necesarias para corregir sus déficits fiscales. Quizás haya que cuestionarse el papel que desarrollan instituciones como el FMI y el Banco Mundial.

## 5. Anexos

Cuadro 1. Inflación en Asia, Europa y el Nuevo Mundo en 1500-1799

País	Período cubierto	Años en que la inflación excedió		Nº de hiperinflaciones <sup>20</sup>	Inflación máxima anual	Año del pico inflacionario
		20%	40%			
Asia						
China	1639-1799	14,3	6,2	0	116,7	1651
Corea	1743-1799	43,9	29,8	0	143,9	1787
Japón	1601-1650	34,0	14,0	0	98,9	1602
Europa						
Alemania	1501-1799	10,4	3,4	0	140,6	1622
Austria	1501-1799	8,4	6,0	0	99,1	1623
Bélgica	1501-1799	25,1	11,0	0	185,1	1708
Dinamarca	1749-1799	18,8	10,4	0	77,4	1772
España	1501-1799	4,7	0,7	0	40,5	1521
Francia	1501-1799	12,4	2,0	0	121,3	1622
Italia	1501-1799	19,1	7,0	0	173,1	1627
Holanda	1501-1799	4,0	0,3	0	40,0	1709
Noruega	1666-1799	6,0	0,8	0	44,2	1709
Polonia	1704-1799	43,8	31,9	0	92,1	1762
Portugal	1729-1799	19,7	2,8	0	83,1	1757
Reino Unido	1501-1799	5,0	1,7	0	39,5	1587
Suecia	1540-1799	15,5	4,1	0	65,8	1572
Turquía	1586-1799	19,2	11,2	0	53,4	1621
América						
Argentina	1777-1799	4,2	0,0	0	30,8	1780
Brasil	1764-1799	25,0	4,0	0	33,0	1792
Chile	1751-1799	4,1	0,0	0	36,6	1763
EE. UU.	1721-1799	7,6	4,0	0	192,5	1779
México	1742-1799	22,4	7,0	0	80,0	1770
Perú	1751-1799	10,2	0,0	0	31,6	1765

<sup>20</sup> En este caso, por hiperinflación entendemos aquí una tasa anual de 500% o más (ésta no es la definición tradicional de Cagan).

Cuadro 2. Inflación en África y Asia en 1800-2008

País	Período cubierto	Años en que la inflación excedió		Nº de hiperinflaciones	Inflación máxima anual	Año del pico inflacionario
		20%	40%			
África						
Angola	1915	53.3	44.6	4	4416.0	1996
Argelia	1879	24.1	12.0	0	69.2	1947
Costa de Marfil	1952	7.3	0.0	0	26.0	1994
Egipto	1860	7.5	0.7	0	40.8	1941
Kenia	1949	8.3	3.3	0	46.0	1993
Marruecos	1940	14.9	4.5	0	57.5	1947
Nigeria	1940	22.6	9.4	0	72.9	1995
Rep. Centroafricana	1957	4.0	0.0	0	27.7	1971
Rep. de Mauricio	1947	10.0	0.0	0	33.0	1980
Sudáfrica	1896	0.9	0.0	0	35.2	1919
Túnez	1940	11.9	6.0	0	72.1	1943
Zambia	1943	29.7	15.6	0	183.3	1993
Zimbabue	1920	23.3	14.0	en curso	66000	
Asia						
China	1800	19.3	14.0	3	1579.3	1947
Corea	1800	35.3	24.6	0	210.4	1951
Filipinas	1938	11.6	7.2	0	141.7	1943
Hong Kong	1948	1.7	0.0	0	21.7	1949
La India	1801	7.3	1.5	0	53.8	1943
Indonesia	1819	18.6	9.6	1	939.8	1966
Japón	1819	12.2	4.8	1	568.0	1945
Malasia	1949	1.7	0.0	0	22.0	1950
Myanmar	1872	22.2	6.7	0	58.1	2002
Singapur	1949	3.4	0.0	0	23.5	1973
Tailandia	1821	14.0	7.5	0	78.5	1919
Taiwán	1898	14.7	11.0	0	29.6	1973

Cuadro 3. Inflación en Europa, Latinoamérica, Norteamérica y Oceanía en 1800-2008

País	Período cubierto	Años en que la inflación excedió		Nº de hiperinflaciones	Inflación máxima anual	Año del pico inflacionario
		20%	40%			
Europa						
Alemania	1800	9.7	4.3	2	2.22E + 10	1923
Austria	1800	20.8	12.1	2	1733	1922
Bélgica	1800	10.1	6.8	0	50.6	1812
Dinamarca	1800	2.1	0.5	0	48.3	1800
España	1800	3.9	1.0	0	102.1	1808
Finlandia	1861	5.5	2.7	0	242.0	1918
Francia	1800	5.8	1.9	0	74	1946
Grecia	1834	13.3	5.2	4	3.02E + 10	1944
Holanda	1800	1.0	0.0	0	21	1918
Hungría	1924	15.7	3.6	2	9.63E + 26	1946
Italia	1800	11.1	5.8	0	491.4	1944
Noruega	1800	5.3	1.9	0	152	1812
Polonia	1800	28.0	17.4	2	51699.4	1923
Portugal	1800	9.7	4.3	0	84.2	1808
Reino Unido	1800	2.4	0.0	0	34.4	1800
Rusia	1854	35.7	26.4	8	13534.7	1923
Suecia	1800	1.9	0.0	0	35.8	1918
Turquía	1800	20.5	11.7	0	115.9	1942
Latinoamérica						
Argentina	1800	24.6	15.5	4	3079.5	1989
Bolivia	1937	38.6	20.0	2	11749.6	1985
Brasil	1800	28.0	17.9	6	1947.7	1990
Chile	1800	19.8	5.8	0	469.9	1973
Colombia	1864	23.8	1.4	0	53.6	1882
Costa Rica	1937	12.9	1.4	0	90.1	1982
Ecuador	1939	36.8	14.7	0	96.1	2000
El Salvador	1938	8.7	0.0	0	31.9	1986

Guatemala	1938	8.7	1.4	0	41.0	1990
Honduras	1937	8.6	0.0	0	34.0	1991
México	1800	42.5	35.7	0	131.8	1987
Nicaragua	1938	30.4	17.4	6	13109.5	1987
Panamá	1949	0.0	0.0	0	16.3	1974
Paraguay	1949	32.8	4.5	0	139.1	1952
Perú	1800	15.5	10.7	3	7481.7	1990
Rep. Dominicana	1943	17.2	9.4	0	51.5	2004
Uruguay	1871	26.5	19.1	0	112.5	1990
Venezuela	1832	10.3	3.4	0	99.9	1996
Norteamérica						
Canadá	1986	0.7	0.0	0	23.8	1917
Estados Unidos	1800	1.0	0.0	0	24.0	1864
Oceanía						
Australia	1819	4.8	1.1	0	57.4	1854
Nueva Zelanda	1858	0.0	0.0	0	17.2	1980

## **6. Bibliografía**

Cagan, Philip (1956): The Monetary Dynamics of Hyperinflation.

Coomer, Jayson and Gstraunthaler, Thomas (2011): The Hyperinflation in Zimbabwe

Falk, Pamela S. (1990): Inflation: are we next? Hyperinflation and solutions in Argentina, Brazil, and Israel

Gaviria Ríos, Mario Alberto (2007): Apuntes de teoría política y monetaria

Graham, Frank D. (1967): Exchange, Prices, and Production in Hyper-Inflation: Germany, 1920-1923

Hanke, Steve H. and Krus Nicholas (2012): World Hyperinflations

IMF (2003). Reinhart, Carmen M. and Savastano Miguel A.: The Realities of Modern Hyperinflation

IMF (2000). Zimbabwe: 2000 Article IV Consultation. January 2001 Country Report No. 01/05

IMF (2001). Zimbabwe: 2001 Article IV Consultation. June 2002 Country Report No. 02/125

IMF (2003). Zimbabwe: 2003 Article IV Consultation. July 2003 Country Report No. 03/224

IMF (2005). Zimbabwe: 2005 Article IV Consultation. October 2005 Country Report No. 05/360

IMF (2009). Zimbabwe: 2009 Article IV Consultation. May 2009 Country Report No. 09/139

- Kiguel, Miguel A. and Liviatan Nissan (1995): Stopping Three Big Inflations: Argentina, Brazil and Peru.
- Mankiw, N. Gregory (2012): Principios de Economía
- Mishkin, Frederic S. (2008): Moneda, banca y mercados financieros
- Petrovic, Pavle, Bogetic, Zeljko and Vujosevic, Zorica, (1998): The Yugoslav Hyperinflation of 1992-1994: Causes, Dynamics and Money Supply Process
- Pisani, Fernando J. (2013): La inflación, el caballo de Troya del neoliberalismo
- Raftopoulos, Brian: The Crisis in Zimbabwe, 1998-2008
- Reinhart, Carmen M. and Rogoff Kenneth S. (2011): Esta vez es distinto: ocho siglos de necesidad financiera. S.L. (Ed.)
- Thorp, Rosemary and Whitehead, Laurence (1986): La Crisis de la Deuda en América Latina
- World Bank, Beckerman, Paul (1992): Public Sector “Debt Distress” in Argentina, 1988-89
- World Bank, Kiguel, Miguel A. (1989): Inflation in Argentina: Stop and Go Since the Austral Plan
- World Bank, Report No. 15402-AR. (1996): Argentina, The Convertibility Plan: Assessment and Potential Prospects
- Yugoslav Survey. No. 1 (1995). Implementation of the Programme of Monetary Reconstruction and Economic Recovery of Yugoslavia in 1994